



Figure 1.

Detection

Step

Primer: 5'- Y Y Y Y Y Y Y Y Y

Immobilized

Target

Sequence: 3'- X X X X X X X X X<sub>1</sub> X' X X X X X X X - attachment -  
X<sub>2</sub> moiety

Added

nucleoside

triphosphate:

- a) ddY<sub>1</sub>' or ddY<sub>2</sub>'
- b) ddY<sub>1</sub>' and ddY<sub>2</sub>'
- c) dY<sub>1</sub>' (and ddY')
- d) dY<sub>1</sub>' and dY<sub>2</sub>' (if X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub> ≠ X')

**Figure 2.**

**Detection  
Step**

**Primer:** 5'- Y Y Y Y Y Y

**Immobilized**

**Target**

**Sequence:** 3'- X X X X X X (X)<sub>n</sub> X<sub>1</sub> X'X'' X X X X X X X - attachment -  
X<sub>2</sub> moiety

**Added**

**nucleoside**

**triphosphate:**

dY<sub>1-n</sub> and ddY<sub>1</sub> or ddY<sub>2</sub>  
(only if X<sub>1-n</sub> ≠ X<sub>1</sub> or X<sub>2</sub>)

**Figure 3.**

**Detection  
Step**

Primer 1: 5'- Y Y Y Y Y Y Y Y

Primer 2: 5'- Y Y Y Y Y Y Y Y Y<sub>1</sub>

Primer 3: 5'- Y Y Y Y Y Y Y Y Y<sub>2</sub>

**Immobilized**

**Target**

Sequence: 3'- X X X X X X X X X<sub>1</sub> X<sub>3</sub> X'X''X X X X X X - attachment -  
X<sub>2</sub> X<sub>4</sub> moiety

**Added**

**nucleoside**

**triphosphate:**

Step 1: ddY<sub>1</sub><sup>-</sup> and/or ddY<sub>2</sub><sup>-</sup>

Step 2: ddY<sub>3</sub><sup>-</sup> and/or ddY<sub>4</sub><sup>+</sup>